

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksplorasi, data jumlah kunjungan wisatawan mancanegara melalui bandara Ngurah Rai Bali belum stasioner dalam ragam. Oleh karena itu, digunakan transformasi Box-Cox untuk menstasionerkan data. Data hasil transformasi tersebut akan digunakan untuk mengestimasi model terbaik.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model SARIMA-ARCH lebih baik dari model SARIMA dalam melakukan pendugaan untuk data penelitian ini. Model yang memiliki kemampuan pendugaan terbaik untuk data adalah model SARIMA(0,1,1)(0,1,1)₁₂-ARCH(1), dengan persamaan:

$$X_t = X_{t-1} + X_{t-12} - X_{t-13} + Z_t - 0.682682Z_{t-1} - 0.940076Z_{t-12} + 0.641766Z_{t-13}$$

dengan persamaan ragam

$$\sigma_t^2 = 1.16 \times 10^{-7} + 0.171428\varepsilon_{t-1}^2.$$

dengan $X_t = \frac{1}{\ln(Y_t)}$, $\{Y_t\}$ adalah data kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia, σ_t^2 adalah ragam pada waktu t , dan ε_{t-1} adalah galat dari model SARIMA(0,1,1)(0,1,1)₁₂ pada waktu $t - 1$.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, terbukti bahwa model SARIMA-ARCH sangat layak digunakan untuk pendugaan data jumlah kunjungan wisatawan manca-

negara ke Indonesia melalui bandara Ngurah Rai Bali. Namun, nilai galat yang diperoleh tergolong besar, oleh karena itu peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan model khusus dari model SARIMA-ARCH atau dapat menggabungkan SARIMA-ARCH dengan model lain yang dapat menghasilkan nilai galat yang lebih kecil.

